

Die Höhe des Lochs, durch welches die Sonnenstrahlen einfielen, über dem Boden war 10 Fuß, und ich konnte mittelst dieses Gnomons die Uhr bis auf eine Secunde berichtigen, welches zu Messung der Mittagshöhen hinreichende Genauigkeit gibt. Dieser Gnomon diente nun auch zur Berichtigung der Zenithfernrohre §. 130. und §. 131.

---

*Bestimmung der Polhöhe, oder der geographischen Breite eines Orts.*

§. 132.

Es ist schon oben §. 3. und 4. im allgemeinen gezeigt worden, wie man aus der Mittagshöhe eines Fixsterns oder der Sonne die Breite findet. Da man aus dem Vorhergehenden auch die zu diesen Beobachtungen erforderlichen Instrumente kennet, so werde ich jetzt die Sache ausführlicher behandeln können.

Nach §. 110. u. f. kann man die Zeit berechnen, da die Sonne oder ein Stern durch den Mittagkreis geht; mißt man in diesem Augenblick seine Höhe, so bekommt man die Mittagshöhe. Es fragt sich, *wie genau* man die Zeit des Durchgangs durch den Mittagkreis wissen müsse, damit keine merkliche Fehler in der Messung der Mittagshöhe entstehen, und wie die Veränderungen der Mittagshöhen können berechnet werden, wenn man sie kurz vor oder nach der Culmination genommen hat, um daraus die wahren Mittagshöhen herzuleiten.

*Höhen-*